

Formelsammlung

Stoffmenge: $n = \frac{m}{M}$ Einheit 1mol, bei Gasen: $n = \frac{V}{V_M}$ $V_M = 22,4$ Liter/mol

Anzahl der Teilchen je Mol: $6,022 \times 10^{23}$ (Avogadrokonstante)

Dichte: $\rho = \frac{m}{V}$

Berechnung des Heizwerts aus der Reaktionsenthalpie

$H_u = -\Delta_R H_m^0 \cdot n$ dabei ist n die Stoffmenge, die 1kg des Stoffs entsprechen. Das Minuszeichen wird verwendet, damit die Heizwerte positiv sind.

Berechnung der Reaktionsenthalpie aus den Bildungsenthalpien

$$\Delta_R H_m^0 = \sum \Delta_f H_m^0(\text{Produkte}) - \sum \Delta_f H_m^0(\text{Edukte})$$